#### P24619.P04

#### IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant:

Young-chin YOU

Serial No.:

Not Yet Assigned

Filed

Concurrently Herewith

For

GLOVE BOX ASSEMBLY FOR AUTOMOBILES

#### **CLAIM OF PRIORITY**

Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

Applicant hereby claims the right of priority granted pursuant to 35 U.S.C. 119 based upon Korean Application No. 2003-82289, filed November 19, 2003. As required by 37 C.F.R. 1.55, a certified copy of the Korean application is being submitted herewith.

Respectfully submitted, Young-chin YOU

Sleff Japane Fey 16 33, 329
Bruce H. Bernstein
Reg. No. 29,027

December 22, 2003 GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C. 1950 Roland Clarke Place Reston, VA 20191 (703) 716-1191



This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출 원 번 호

10-2003-0082289

Application Number

출 원 년 월 일 Date of Application 2003년 11월 19일

NOV 19, 2003

출 원 Applicant(s) 인 : 현대모비스 주식회사

HYUNDAI MOBIS CO., LTD.



<sup>2003</sup> 년 <sup>12</sup> 월 <sup>03</sup> 일

투 허

청



COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 특허출원서

【권리구분】 특허

【수신처】 . 특허청장

【참조번호】 0002

【제출일자】 2003.11.19

【발명의 명칭】 자동차용 글로브박스 조립구조

【발명의 영문명칭】 glove box for a automobile

【출원인】

【명칭】 현대모비스 주식회사

【출원인코드】 1-1998-004570-8

【대리인】

【명칭】 특허법인 아주

【대리인코드】 9-2001-100005-9

【지정된변리사】 정은섭

【포괄위임등록번호】 2001-070861-9

【발명자】

【성명의 국문표기】 유영진

【성명의 영문표기】YOU, Young Chin【주민등록번호】771127-1106323

【우편번호】 442-380

【주소】 경기도 수원시 팔달구 원천동 77-79번지

【국적】 KR

【심사청구】 청구

【취지】 특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의

한 출원심사 를 청구합니다. 대리인

특허법인 아주 (인)

【수수료】

【기본출원료】 15 면 29,000 원

【가산출원료】 0 면 0 원

【우선권주장료】 0 건 0 원

【심사청구료】 2 항 173,000 원

【합계】 202,000 원

【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)\_1통



### 【요약서】

# [요약]

본 발명은 자동차의 인스트루먼트 패널의 좌·우측에 각각 조립되는 글로브 박스의 노브를 육안으로 확인하며 용이하게 조립할 수 있도록 식별부재를 구비한 자동차용 글로브박스 조립구조에 관한 것이다.

본 발명에 따른 자동차용 글로브박스 조립구조는 운전석을 기준으로 인스트루먼트 패널의 조·우측에 각각 삽설되는 하우징과, 상기 하우징의 전면을 형성하는 리드와, 하우징으로부터 리드를 개폐하도록 리드에 회동 가능하도록 결합되는 노브와, 리드에 설치되는 노브를 식별하기 위한 식별부재를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

# 【대표도】

도 2

### 【색인어】

글로브박스, 리드, 노브



# 【명세서】

### 【발명의 명칭】

자동차용 글로브박스 조립구조{glove box for a automobile}

# 【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래의 자동차용 글로브박스 조립구조를 나타낸 분해 사시도.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 자동차용 글로브박스 조립구조를 나타낸 분해 사시도.

도 3a 및 도 3b는 본 발명에 따른 서로 다른 위치에 구비된 자동차용 글로브박스의 노브를 보인 리드의 내부도.

도 4a는 도 3a의 단면도.

도 4b는 도 3b의 단면도.

\*도면의 주요부분에 대한 부호의 설명\*

2,22: 인스트루먼트 패널 4,24: 스트라이커

10,30: 글로브박스 11,31a,31b: 리드

13,33: 하우징 14,34a,34b: 노브

16,36: 로커 100: 식별부재

112,122: 가이드홈 114,124: 가이드돌기



# 【발명의 상세한 설명】

## 【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <12> 본 발명은 자동차용 글로브박스 조립구조에 관한 것으로, 보다 상세하게는 자동차의 인 스트루먼트 패널의 좌·우측 각각에 조립되는 글로브 박스의 노브를 육안으로 확인하며 용이하 게 조립할 수 있도록 식별부재를 구비한 자동차용 글로브박스 조립구조에 관한 것이다.
- <13> 일반적으로, 자동차에는 크고 작은 물건들을 보관할 수 있도록 여러 보관 장소들이 마련되어 있다.
- <14> 즉, 비교적 큰 물건들을 보관할 수 있고 자동차의 외부에서 물건을 인출할 수 있는 트렁크룸과, 비교적 작고 가벼운 물건들을 보관하며 자동차의 실내에서 운전자와 승객이 자주 사용하는 물건을 쉽게 인출할 수 있도록 하는 글로브박스(glove box)가 있다.
- 또한, 물건의 부피가 크거나, 또는 길이가 길어 자동차의 실내 또는 트렁크에 보관하지 못할 경우에는 별도의 장치를 자동차의 루프에 설치하여 운반하기도 한다.
- <16> 도 1에 도시된 바와 같이, 종래의 글로브박스(glove box,10)가 자동차의 조수석 전면에 있는 인스트루먼트 패널(instrument panel,2)에 설치되는 하우징(housing,13)과, 상기 하우징 (13)의 전면을 형성하는 리드(lid,11)로 이루어진다.
- <17> 상부가 개방된 글로브박스(10)의 하우징(13)의 하단부를 인스트루먼트 패널(2)에 힌지 (12)에 의해서 결합하여 인스트루먼트 패널(2)의 내에 출입이 가능하도록 되어 있다.
- <18> 그리고, 상기 글로브박스(10)에는 인스트루먼트 패널(2)의 내부에서 글로브박스(10)를 선택적으로 여닫을 수 있도록 잠금장치가 설치되어 있다.



<19> 상기 잠금장치는 글로브박스(10)의 리드(lid,11)의 상부에 고정, 설치된다.

- 또한, 상기 잠금장치는 리드(11)의 상부에 회동 가능하도록 결합되어 위로 젖힐 수 있는 노브(14)와, 이 노브(14)가 내면에 장착되어 핸들(14)의 작동에 의하여 연동하는 로커(16)와, 인스트루먼트 패널(2) 내에 로커(16)가 걸릴 수 있도록 볼트(6)에 의해 장착되어 있는 스트라이커(4)로 구성된다.
- 이와 같이 구성에 의해 평소에는 글로브박스(10)의 하우징(13)이 인스트루먼트 패널(2)의 내부로 삽입되어 있으며, 탑승자가 하우징(13)에 있는 물건 등을 꺼내려할 때에는 탑승자가 노브(14)를 위로 젖히면, 노브(14)와 연동되는 로커(16)가 스트라이커(4)에서 이탈되어 글로브 박스(10)가 힌지(12)를 중심으로 회전하면서 인스트루먼트 패널(2)의 외부로 인출되는 것이다.
- <22> 한편, 일본공개특허 2001-098818호에는 이러한 글로브 박스의 로커 구조가 제안된 바 있다.
- -23> 그러나, 종래의 노브는 운전자를 기준으로 인스트루먼트 패널의 좌 우의 글로브박스 각 각에 맞게 조립되도록, 공지된 바와 같이, 일부 상이한 형상을 하고 있기 때문에 조립라인 상 에서 노브가 제 위치에 조립되지 않는 경우가 발생될 수 있어서 노브의 파손 등 불량률을 증가 시키는 문제점이 있었다.



# 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<24> 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하고자 제안된 것으로서, 자동차의 인스트루먼트 패널에 대해 다른 위치에 구비되는 글로브박스의 리드에 따라 노브를 제 위치에 맞게 조립할 수 있도록 식별부재를 구비한 자동차용 글로브박스 조립구조를 그 목적으로 한다.

### 【발명의 구성 및 작용】

- <25> 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명은 운전자를 기준으로 선택적으로 인스트루먼트 패널의 좌·우측에 설치되는 글로브박스의 리드 각각에 맞는 노브를 조립할 수 있도록 식별부재를 더 구비한 자동차용 글로브박스 조립구조를 제공하려는 것이다.
- <26> 이하, 본 발명의 실시예를 첨부한 도면을 참조하여 더욱 상세히 설명한다.
- <27> 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 자동차용 글로브박스 조립구조를 나타낸 분해 사시도이다.
- 그리고, 도 3a 및 도 3b는 본 발명에 따른 서로 다른 위치에 구비된 자동차용 글로브박스의 노브를 보인 리드의 내부도이고, 도 4a는 도 3a의 단면도이며, 도 4b는 도 3b의 단면도이다.
- 도 2 내지 도 4b에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 자동차용 글로브박스 조립구조는 운전석을 기준으로 인스트루먼트 패널(instrument panel,22)의 좌·우측에 각각 삽설되는 하우 징(housing,33)과, 상기 하우징(33)의 전면을 형성하는 리드(lid,31a,31b)와, 하우징(33)으로 부터 리드(31a,31b)를 개폐하도록 리드(31a,31b)에 회동 가능하도록 결합되는 노브

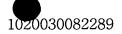


(knob,34a,34b)와, 리드(31a,31b)에 설치되는 노브(34a,34b)를 식별하기 위한 식별부재(100)를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 한다.

- <30> 도 2에 도시된 바와 같이, 자동차의 인스트루먼트 패널(instrument panel,11)의 소정위 치에는 글로브박스(30)가 내설된다.
- 이때, 상기 글로브박스(30)는 각국(各國)의 환경에 따라 인스트루먼트 패널(22)의 좌 또는 우측에 설치된다.
- <32> 도 2에서는 일 실시예로 글로브박스(30)가 인스트루먼트 패널(22)의 우측에 위치되는 것을 도시하였다.
- <33> 또한, 상기 글로브박스(30)는 인스트루먼트 패널(22)의 내부에 설치되는 하우징(33)과, 상기 하우징(33)의 전면을 개폐하도록 구비된 리드(31b)로 이루어진다.
- <34> 상기 리드(31b)는 하우징(33)의 하면 가장자리에서 힌지되면서 개폐되도록 설치된다.
- <35> 한편, 상기 하우징(33)의 상부 중앙에는 스트라이커(24)가 고정 설치되어 하우징(33)의 전면을 밀폐시킨 리드(31b)를 로킹(locking)하도록 구비된다.
- <36> 또한, 상기 리드(31b)의 상부 중앙에는 노브(34b)가 삽설된다.
- <37> 이때, 상기 노브(34b)는 하우징(33)에 설치된 스트라이커(24)에 대응되게 설치되어 스트라이커(24)에 로킹되도록 한다.
- <38> 상기 노브(34b)의 끝단에는 스트라이커(24)와 선택적으로 로킹되기 위한 로커(36)가 구비된다.
- <39> 이때, 상기 하우징(33)은 선택적으로 인스트루먼트 패널(22)의 좌 또는 우측에 삽설되고, 상기 리드(31b)는 하우징(33)의 제 위치에 조립되게 된다.



- <40> 한편, 상기 노브(34a,34b)는 선택적으로 서로 다른 위치의 리드(31a,31b) 각각에 설정된 제 위치에만 설치되어 오조립을 방지하도록 식별부재(100)를 구비한다.
- <41> 도 3a 및 도 4a는 글로브박스(30)를 인스트루먼트 패널(22)의 중앙 또는 운전자를 기준으로 좌측에 구비된 것으로 한다.
- <42> 이때, 상기 글로브박스(30)의 하우징(33)은 전면에 리드(31a)를 구비한다.
- <43> 상기 하우징(33)과 리드(31a)는 식별부재(100)에 의해 제 위치에 조립되도록 한다.
- '44' 상기 식별부재(100)는 리드(31a)의 내측에서 선택적으로 다른 위치에 형성된 가이드홈 (112)과, 상기 가이드홈(112)에 선택적으로 제 위치에 삽입되도록 노브(34a)에 돌설되는 가이드돌기(114)로 이루어진다.
- <45> 상기 가이드홈(112)은 노브(34a)를 장착하는 리드(31a)의 내측에 구비된다.
- <46> 상기 리드(31a)는 인스트루먼트 패널(22)의 좌측에 삽설되는 하우징(33)의 전면에 힌지 가능하게 결합되고, 노브(34a)는 그 리드(31a)에만 결합된다.
- <47> 그리고, 상기 가이드돌기(114)는 리드(31a)의 가이드홈(112)에 대응되도록 노브(34a)에 돌설된다.
- <48> 상기 가이드돌기(114)는 함몰 형성된 가이드홈(112)에 삽입되도록 형성된다.
- 어때, 상기 가이드홈(112)은 노브(34a)를 삽입하는 리드(31a)의 양쪽 가장자리에 형성되 거나 어느 한 가장자리에 형성될 수도 있다.
- <50> 그리고, 상기 가이드돌기(114)가 가이드홈(112)에 삽입되면, 노브(34a)는 제 위치에 위 치한 리드(31a)에 삽입된 것으로 판단한다.



- 한편, 도 3b 및 도 4b는 글로브박스(30)를 인스트루먼트 패널(22)의 중앙 또는 운전자를
  기준으로 우측에 구비된 것으로 한다.
- <52> 상기 글로브박스(30)의 하우징(33)은 전면에 리드(31b)를 힌지 가능하게 구비함은 상술한 바와 동일한다.
- <53> 그리고, 상기 하우징(33)과 리드(34b)는 식별부재(100)에 의해 제 위치에 조립되도록 한다.
- <54> 이때, 상기 식별부재(100)는, 상술한 바와 유사하게, 리드(31b)의 내측에서 선택적으로 다른 위치에 형성된 가이드홈(122)과, 상기 가이드홈(122)에 선택적으로 제 위치에 삽입되도록 노브(34b)에 돌설되는 가이드돌기(124)로 이루어진다.
- <55> 상기 가이드홈(122)은 노브(34b)를 장착하는 리드(31b)의 내측에 구비된다.
- 그런데, 인스트루먼트 패널(22)의 우측에 구비되는 리드(31b)의 내측에 구비되는 가이드 홈(122)은 인스트루먼트 패널(22)의 좌측에 구비되는 리드(31a)의 내측에 구비되는 가이드홈 (112)과 상호 다른 위치에 형성된다.
- <57> 즉, 상기 리드(31b)는 인스트루먼트 패널(22)의 우측에 삽설되는 하우징(33)의 전면에 힌지 가능하게 결합되고, 노브(34b)는 그 리드(31b)에만 결합된다.
- <58> 그리고, 상기 가이드돌기(124)는 리드(31b)의 가이드홈(122)에 대응되도록 노브(34b)에 돌설된다.
- <59> 이때, 인스트루먼트 패널(22)의 우측에 구비되는 노브(34b)의 가이드돌기(124)는 인스트루먼트 패널(22)의 좌측에 구비되는 노브(34a)의 가이드돌기(114)와 상호 다른 위치에 형성된다.



- <60> 그리고, 상기 가이드돌기(124)는 함몰 형성된 가이드홈(122)에 삽입되도록 형성된다.
- <61> 이때, 상기 가이드홈(122)은 노브(34b)를 삽입하는 리드(31b)의 양쪽 가장자리에 형성되 거나 어느 한 가장자리에 형성될 수도 있다.
- <62> 그리고, 상기 가이드돌기(124)가 가이드홈(122)에 삽입되면, 노브(34b)는 제 위치에 위치한 리드(31b)에 삽입된 것으로 판단한다.
- <63> 그래서, 상기한 글로브박스(30)는 조리부재(100)에 의해 오조립을 방지할 수 있다.

### 【발명의 효과】

64> 상기한 바와 같이 본 발명에 따른 자동차용 글로브박스 조립구조에 의하면, 선택적으로 인스트루먼트 패널의 좌 또는 우측에 설치되는 글로브박스의 리드와 노브에 식별부재를 형성함으로써 어느 일측에 조립된 리드와 이에 대응되는 노브를 쉽게 조립할 수 있도록 함으로써 오조립에 의한 불량률을 방지할 수 있는 효과가 있다.



# 【특허청구범위】

# 【청구항 1】

운전석을 기준으로 인스트루먼트 패널의 좌 · 우측에 각각 삽설되는 하우징과;

상기 하우징의 전면을 형성하는 리드와;

상기 하우징으로부터 상기 리드를 개폐하도록 상기 리드에 회동 가능하도록 결합되는 노 브와;

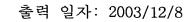
상기 리드에 설치되는 상기 노브를 식별하기 위한 식별부재를 포함하여 이루어진 것을 특징으로 하는 자동차용 글로브박스 조립구조.

# 【청구항 2】

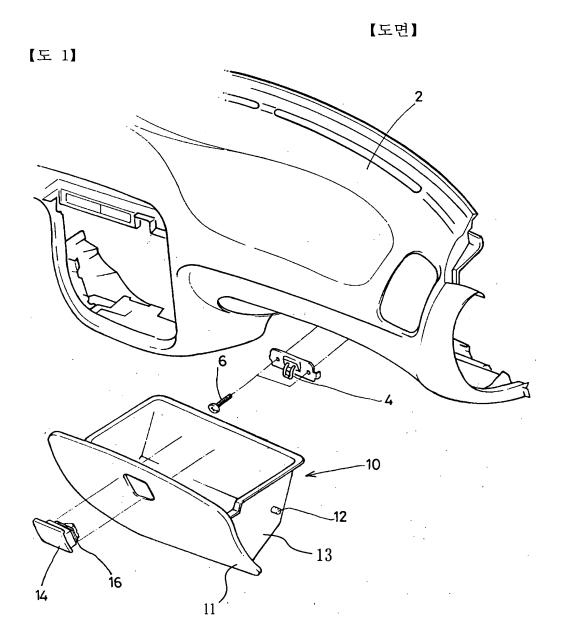
제 1항에 있어서,

상기 식별부재는 상기 리드의 내측에 형성되는 가이드홈과;

상기 가이드홈에 삽입되도록 상기 노브에 돌설되는 가이드돌기로 이루어진 것을 특징으로 하는 자동차용 글로브박스 조립구조.

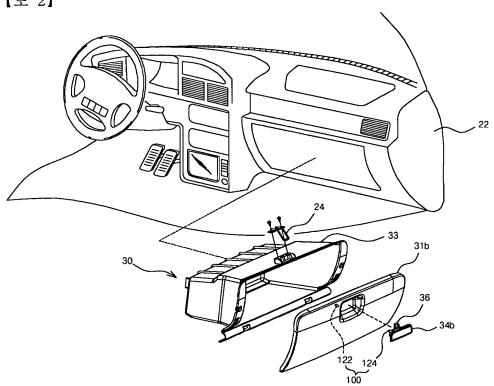




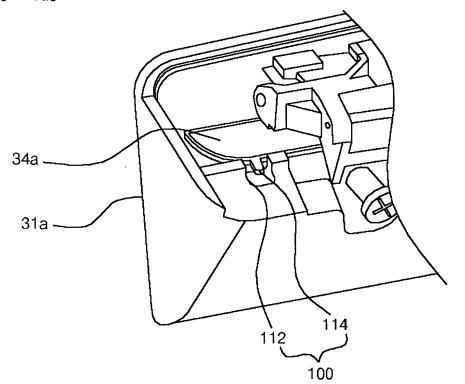




[도 2]

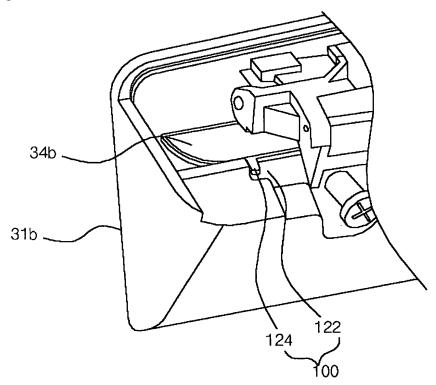


[도 3a]

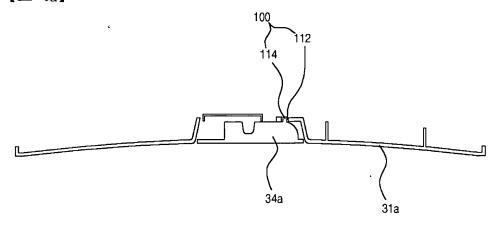




[도 3b]



【도 4a】





[도 4b]

